

AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DE INFORMAÇÕES DO ORÇAMENTO ESTADUAL EM PORTAIS DA TRANSPARÊNCIA DO LEGISLATIVO BRASILEIRO

FABÍOLA FERREIRA DE MACEDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
fabimacedo@hotmail.com

VANESSA DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
vss_santos@hotmail.com

Introdução

O sucesso da transparência depende da compreensão dos tipos de problemas a serem abordados por meio da divulgação da informação (FUNG et al., 2007). Assim, a transparência não é alcançada apenas com a publicação de informações ou disponibilização dos processos, mas, principalmente, divulgando esses elementos de maneira compreensível (CAPPELLI e LEITE, 2008).

Uma das temáticas que tanto a Lei da Transparência quanto a LAI exigem que sejam divulgadas são as informações relativas ao orçamento público.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Não basta apenas que as informações estejam disponibilizadas nos portais de transparência. Logo, estes portais devem atender a certos requisitos de acessibilidade para que o acesso às informações e sua manipulação de maneira funcional seja possível.

Nesse cenário, este trabalho pretende avaliar a acessibilidade dos Portais de Transparência do Poder Legislativo brasileiro em relação às informações do Orçamento Estadual, por meio de requisitos de acessibilidade.

Fundamentação Teórica

A transparência pode ser definida como “algo que pode permitir ou melhorar a visão sobre os processos e as informações de uma organização ao dar oportunidade de conhecimento sobre a mesma [...]” (CAPPELLI 2009, p.127).

Acessibilidade é a possibilidade de qualquer pessoa, “independentemente de suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais, desfrutar dos benefícios da vida em sociedade” (NICHOLL, 2001).

Metodologia

Neste estudo, adaptou-se o checklist de acessibilidade, contido nas recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG) (BRASIL, 2010b), para atender aos objetivos deste trabalho. O e-MAG é uma iniciativa do governo brasileiro para inclusão digital, que visa facilitar o acesso das pessoas às informações e aos serviços disponibilizados nos sites e portais do governo. Logo, ele contém as recomendações de acessibilidade a serem seguidas nos sítios e portais do governo brasileiro. (BRASIL, 2011c).

Análise dos Resultados

Os resultados mostram que 56% dos portais apresentaram nota negativa. E que dos dois (02) portais com melhores notas (Minas Gerais e Espírito Santo), além do satisfatório atendimento aos itens básicos de acessibilidade, a disponibilização de ferramentas específicas. Esta iniciativa demonstra a preocupação dessas Casas Legislativas com uma melhor interação com o cidadão e a transparência. Por outro lado, os três (03) portais com notas mais baixas (Mato Grosso do Sul, Piauí e Rio de Janeiro), tem ainda muitos pontos a serem melhorados.

Conclusão

A maioria dos portais (78%) não tem preocupação sequer com o detalhamento das informações do orçamento público estadual, o que pode prejudicar o entendimento do cidadão sobre o tema. Isto sem contar deficiências em elementos básicos como ferramentas de busca, sumário e mapas o site. Infere-se ainda por meio do Ranking de transparência dos portais que mais da metade deles (56%) apresentou uma nota negativa. Fato que explicita ainda mais as inúmeras falhas de acessibilidade encontradas na validação.

Referências Bibliográficas

SALES, M. B. de ; CYBIS, W.. Desenvolvimento de um checklist para a avaliação de acessibilidade da Web para usuários idosos - ACM: International Conference Proceeding Series in Proceedings of the Latin American conference on Human-computer interaction - 2003.

W3C. Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0. Disponível em:

<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/WCAG20-pt-br-20141024/>. Acesso em:07/04/2016.

AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DE INFORMAÇÕES DO ORÇAMENTO ESTADUAL EM PORTAIS DA TRANSPARÊNCIA DO LEGISLATIVO BRASILEIRO

1 INTRODUÇÃO

As sociedades estão evoluindo a partir da abertura do fluxo de informações, baseada na transparência, cujo objetivo é o estabelecimento de uma democracia com cidadãos capazes de entender e acessar as informações disponíveis (HOLZNER, 2006).

A transparência é a base fundamental para consolidar a confiança entre os cidadãos e seus governos (LEAL et al., 2011). Por isto, há uma tendência entre os países de aprovar leis e acordos buscando garantir a transparência. No Brasil, as ações voltadas à transparência tem se consolidado desde a promulgação da Constituição Federal (BRASIL, 1988) a qual deliberou sobre a transparência na forma do princípio constitucional de publicidade. E com a Lei da Transparência – Lei nº 131/2009 - (BRASIL, 2009) que dispõe sobre a disponibilização, em tempo real, de informações; e a Lei de Acesso a Informações (LAI) (BRASIL, 2011), que “consolida e define o marco regulatório sobre o acesso à informação pública sob a guarda do Estado” (BRASIL, 2011).

A Lei de Acesso a Informações (LAI) foi o instrumento disponibilizado para regular o acesso a informações e “dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações” (BRASIL, 2011). A LAI é tida como o marco regulatório sobre o acesso à informação pública no Brasil (BRASIL, 2011b, p. 10). No entanto, o desafio passou a ser a garantia de sua implementação, tendo em vista que é necessário enfrentar questões de natureza administrativa, técnica e tecnológica, a fim de assegurar a observância do que dispõe a lei (BRASIL, 2011b).

O sucesso da transparência depende da compreensão dos tipos de problemas a serem abordados por meio da divulgação da informação (FUNG et al., 2007). Assim, a transparência não é alcançada apenas com a publicação de informações ou disponibilização dos processos, mas, principalmente, divulgando esses elementos de maneira compreensível (CAPPELLI e LEITE, 2008).

Uma das temáticas que tanto a Lei da Transparência quanto a LAI exigem que sejam divulgadas são as informações relativas ao orçamento público. Isto porque o orçamento público é um importante “instrumento de planejamento de qualquer entidade, seja pública ou privada, e representa o fluxo previsto dos ingressos e das aplicações de recursos em determinado período” (MPOG, 2015), de modo que se faz necessário uma análise sobre sua apresentação ao cidadão.

No Brasil, o orçamento público compreende a elaboração e execução de três leis – a do Plano Plurianual (PPA), a de Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) que, “em conjunto, consolidam o planejamento e a execução das políticas públicas federais, estaduais ou municipais” (SEF, 2015).

O PPA pode ser definido como um instrumento “destinado a organizar e viabilizar a ação pública, com vistas a cumprir os fundamentos e os objetivos da República” (MPOG, 2015). É nele que devem ser descritas as políticas públicas do governo para um período de quatro anos, e as ações para viabilizar as metas estipuladas.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) tem como principal finalidade orientar a elaboração dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade e de Investimento dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário (SEF, 2015).

A LDO é o planejamento tático de vigência anual, dando direção à LOA, o que significa que a LDO norteia a LOA, correspondendo a estratégia definida no PPA (SEF, 2015).

Já a Lei Orçamentária Anual (LOA) é um instrumento de gestão, com destaque aos aspectos financeiros e físicos, devendo ser compatível com a LDO e o PPA. Conforme determina a Constituição Federal em seu art. 165, § 5º, a LOA compreenderá:

- I – o orçamento fiscal referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo poder público;
- II – o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto;
- III – o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo poder público.

No que tange aos aspectos da transparência voltados aos orçamentos públicos, a legislação brasileira exige alguns requisitos, os quais tem se observado que muitas vezes nem mesmo os requisitos mínimos são atendidos pelas instituições públicas.

Desde a promulgação da LAI incontáveis instituições públicas ainda não fornecem o mínimo de informações de acordo com o exigido. Além disso, muitas vezes apresentam dados sem qualquer utilidade ao cidadão. Ao navegar pelos Portais de Transparência tem-se obstáculos de cunho tecnológico (como formatos de arquivos que impossibilitam manipulação), mas muitas vezes é a apresentação da informação o grande empecilho.

Desta forma, não basta apenas que as informações estejam disponibilizadas nos portais de transparência. Logo, estes portais devem atender a certos requisitos de acessibilidade para que o acesso às informações e sua manipulação de maneira funcional seja possível.

Acessibilidade é a possibilidade de qualquer pessoa, “independentemente de suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais, desfrutar dos benefícios da vida em sociedade” (NICHOLL, 2001). Ou seja, é a real possibilidade de um indivíduo participar das atividades sociais, com o mínimo de restrições possíveis.

Nesse cenário, este trabalho pretende avaliar a acessibilidade dos Portais de Transparência do Poder Legislativo brasileiro em relação às informações do Orçamento Estadual, por meio de requisitos de acessibilidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao longo do tempo a demanda por transparência tem aumentado no contexto das transformações globais (CAPPELLI, 2009, p.16). A abertura do fluxo de informações está evoluindo para uma sociedade aberta, que busca por verdades baseadas na transparência, cujo objetivo é o estabelecimento de uma democracia com cidadãos capazes de entender e acessar as informações disponíveis (HOLZNER, 2006).

A transparência pode ser definida como “algo que pode permitir ou melhorar a visão sobre os processos e as informações de uma organização ao dar oportunidade de conhecimento sobre a mesma [...]” (CAPPELLI 2009, p.127). Assim, a busca pela transparência prevê o aumento de informações confiáveis, de boa qualidade, relevantes e acessíveis a todos os interessados (BELLVER e KAUFMAUNN, 2005).

Importante apresentar os aspectos constitucionais e legais que regem esta matéria. Desta forma, a seguir são expostos seus fundamentos.

2.1 PREVISÃO CONSTITUCIONAL

A Constituição da República Federativa do Brasil prevê em seu artigo 37 o atendimento ao princípio constitucional de publicidade.

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e também o seguinte [...]. (BRASIL, 1998)

Dentro do princípio da publicidade está a transparência da gestão pública, que tem o fito de possibilitar o exercício da cidadania. “Em verdade, os princípios estão imbricados. Compõem um só todo, o da responsabilidade, transparência, publicidade, moralidade, etc.”(CASTRO, 2010).

O princípio da publicidade está diretamente relacionado também ao direito de acesso à informação, previsto no artigo 5º da Constituição, e tratado mais especificamente pela Lei da Transparência (BRASIL, 2009) e pela Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011a).

Essas regulamentações, que são pertinentes à construção desse trabalho, são detalhadas a seguir.

2.2 LEI DE TRANSPARÊNCIA

As regulamentações previstas na Lei Complementar nº 131/2009, ou Lei da Transparência, tem o objetivo de garantir o direito fundamental de acesso à informação. A Lei da Transparência:

Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2009).

A Lei de Transparência promoveu mudanças na Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal, a fim de conferir uma maior transparência à gestão das contas públicas. Isto porque, a partir de sua promulgação, todas as instituições públicas do país estão obrigadas a disponibilizar, em tempo real e em meios eletrônicos de acesso público, informações pormenorizadas e atualizadas sobre a execução orçamentária e financeira de seus órgãos para pleno acompanhamento da sociedade (BRASIL, 2009).

A Lei da Transparência inovou, entre outros aspectos, ao determinar a disponibilização, em tempo real, de informações sobre a execução orçamentária e financeira (GOVERNO FEDERAL, 2015). Algumas das diretrizes previstas na Lei da Transparência são:

- I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;
- II - divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações;
- III - utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação;
- IV - fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;
- V - desenvolvimento do controle social da administração pública. (BRASIL, 2009).

A lei ainda prevê que a negativa de acesso às informações, quando não fundamentada, acarreta medidas disciplinares aos responsáveis. Porém, para a evolução da transparência no setor público, outras iniciativas foram necessárias como, a Lei de Acesso à Informação.

2.3 LEI DE ACESSO A INFORMAÇÃO

A lei conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527/2011, “dispõe sobre procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e se destina a garantir o direito constitucional de acesso às informações” (BRASIL, 2011a). Os procedimentos previstos nessa Lei estão em conformidade com os princípios básicos da administração pública, como publicidade e transparência.

Desde a promulgação da LAI qualquer cidadão pode solicitar acesso às informações públicas, desde que não classificadas como sigilosas, conforme os procedimentos, prazos e recursos previstos (BRASIL, 2011a).

Além disso, o LAI prevê, em seu artigo 6º, que cabe aos órgãos públicos assegurar a gestão transparente, promovendo o amplo acesso e divulgação da informação, e “garantir a proteção da informação, observando a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventuais restrições de acesso” (BRASIL, 2011a). Para tanto, essa legislação obriga as entidades públicas, entre outras iniciativas, a divulgarem as informações em sites oficiais da rede mundial de computadores (Internet) (BRASIL, 2011a).

A LAI prevê que os sites a serem disponibilizados devem atender aos seguintes requisitos:

- I - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;
- II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações;
- III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina;
- IV - divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação;
- V - garantir a autenticidade e a integridade das informações disponíveis para acesso;
- VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso;
- VII - indicar local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio;
- VIII - adotar as medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência (BRASIL, 2011a).

Ainda segundo a LAI, é obrigação do Estado garantir o direito de acesso à informação “mediante procedimentos objetivos e ágeis, de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão” (BRASIL, 2011a). Assim, é por meio da LAI, o Brasil “consolida e define o marco regulatório sobre o acesso à informação pública sob a guarda do Estado” (BRASIL, 2011b).

Para a Controladoria Geral da União (CGU), um dos órgãos do Governo Federal responsáveis pelo incremento da transparência da gestão pública, o desafio agora é assegurar a implementação dessa lei, “enfrentando os desafios de natureza administrativa, técnica e tecnológica, a fim de garantir a observância do que ela dispõe” (BRASIL, 2011b).

2.4 PORTAIS DE TRANSPARÊNCIA

Um Portal da Transparência é um canal pelo qual o cidadão pode, entre outros, acompanhar a execução financeira dos programas de governo.

Geralmente, nos Portais de Transparência estão disponíveis também informações sobre a aplicação dos recursos públicos, como os dados sobre os gastos (compras, contratos de obras e serviços) realizados pelo Governo (CGU, 2016).

No Portal da Transparência do Governo Federal estão disponibilizados dados sobre a execução orçamentária e financeira da Receita e da Despesa do Poder Executivo Federal. “O objetivo é aumentar a transparência da gestão pública, permitindo que o cidadão acompanhe como o dinheiro público está sendo utilizado e ajude a fiscalizar” (CGU, 2016).

A popularização dos Portais de Transparência ocorreu a partir da Lei da Transparência, cuja matéria trata da obrigação de todas as instituições públicas do país em “disponibilizar, em tempo real e em meios eletrônicos de acesso público, informações pormenorizadas e atualizadas sobre a execução orçamentária e financeira de seus órgãos para pleno acompanhamento da sociedade” (BRASIL, 2009).

Segundo a CGU, o Portal de Transparência é:

Um mecanismo indutor de que os gestores públicos ajam com responsabilidade e permite que a sociedade, com informações, colabore com o controle das ações de seus governantes, no intuito de checar se os recursos públicos estão sendo usados como deveriam (CGU, 2016).

O que ocorre é que muitas vezes são apresentadas informações sem qualquer utilidade ao cidadão. Além disso, tem-se obstáculos de caráter tecnológico (como formatos de arquivos não manipuláveis), e também deficiências na apresentação da informação.

Estes problemas podem ser minimizados com a observância de requisitos de acessibilidade.

2.5 ACESSIBILIDADE

Acessibilidade é a possibilidade de qualquer pessoa, “independentemente de suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais, desfrutar dos benefícios da vida em sociedade” (NICHOLL, 2001). Ou seja, é a real possibilidade de um indivíduo participar das atividades sociais, com o mínimo de restrições possíveis.

Os entes governamentais são obrigados, por lei, a adotar medidas para a acessibilidade de conteúdo (BRASIL, 2011a). A acessibilidade não está relacionada apenas a requisitos a serem adotados para pessoas com deficiência. De acordo com Brasil (2010):

A acessibilidade trata do acesso a locais, produtos, serviços ou informações efetivamente disponíveis ao maior número e variedade possível de pessoas independente de suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais (BRASIL, 2010, p.09).

Assim, ressalta-se que as condições culturais e sociais também devem ser respeitadas. Isso significa, incluir e estender o uso e entendimento das informações para todas as parcelas presentes em uma determinada população.

A acessibilidade digital refere-se ao acesso aos recursos de Tecnologia da Informação. Sendo que, a acessibilidade na Web representa o direito de acessar a rede mundial de computadores e suas informações com a “eliminação de barreiras arquitetônicas, de disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos”. (SALES e CYBIS, 2003).

A acessibilidade à Web depende de vários fatores, tanto de desenvolvimento quanto de interação com o conteúdo. O processo para desenvolver um sítio acessível é realizado em três passos: (i). Seguir os padrões Web; (ii). Seguir as diretrizes ou recomendações de acessibilidade; (iii). Realizar a avaliação de acessibilidade.

O primeiro passo, “Seguir padrões Web”, está relacionado com características técnicas de programação que o código Web deve seguir para que um ambiente online seja efetivamente acessível. Para isso, os portais devem ser desenvolvidos dentro dos padrões Web internacionais (definidos pelo W3C).

A conformidade com os padrões Web permite que qualquer sistema de acesso à informação interprete a mesma adequadamente e da mesma forma, seja por meio de navegadores, leitores de tela, dispositivos móveis (celulares, tablets, etc.) ou agentes de software (mecanismos de busca ou ferramentas de captura de conteúdo). Páginas que não possuem um código de acordo com os padrões do W3C apresentam comportamento imprevisível, e na maioria das vezes impedem ou pelo menos dificultam o acesso. (BRASIL, 2010).

Já o segundo passo, “Seguir as diretrizes ou recomendações de acessibilidade”, são orientações pertinentes à como tornar o conteúdo Web acessível (BRASIL, 2011c). Destina-se aos criadores de conteúdo Web, sendo um dos principais documentos em nível nacional o e-MAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico). Por fim, o terceiro passo, “Realizar a avaliação de acessibilidade”, trata-se de testar um portal ou sítio para garantir sua acessibilidade.

Para realizar a etapa de avaliação de acessibilidade, objetivo de nosso estudo, existem os seguintes documentos e iniciativas.

2.5.1 Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG)

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) envolvem recomendações para tornar o conteúdo da Web mais acessível. Entende-se que essas diretrizes ajudam a tornar o conteúdo acessível a um maior número de pessoas, inclusive aquelas com deficiência, dificuldades de aprendizagem, limitações cognitivas entre outras limitações (W3C, 2016).

Os critérios de avaliação da WCAG são descritos como declarações testáveis, que não estão ligadas a tecnologias específicas, mas com informações gerais do que são os critérios de sucesso. Para isso estabelece os seguintes princípios:

Princípio 1: Perceptível - As informações e os componentes da interface do usuário devem ser apresentados em formas que possam ser percebidas pelo usuário.

Princípio 2: Operável - Os componentes de interface de usuário e a navegação devem ser operáveis.

Princípio 3: Compreensível - A informação e a operação da interface de usuário devem ser compreensíveis.

Princípio 4: Robusto - O conteúdo deve ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma confiável por uma ampla variedade de agentes de usuário, incluindo tecnologias assistivas. (W3C, 2016)

A partir destes princípios é que são listadas as diretrizes a serem observadas e funcionam em conjunto para fornecer orientações sobre como tornar o conteúdo mais acessível. A ideia é observar e aplicar todos os níveis possíveis de forma a atender o maior número de usuários.

2.5.2 Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG)

O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG) é uma iniciativa do governo brasileiro para inclusão digital, que visa facilitar o acesso das pessoas às informações e aos serviços disponibilizados nos sites e portais do governo (BRASIL, 2011c).

O Governo Federal disponibiliza o eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico, que contém as recomendações de acessibilidade a serem seguidas nos sítios e portais do governo brasileiro. O eMAG está na versão 3.1 e foi desenvolvido tomando como base a WCAG 2.0, documentos internacionais de acessibilidade, pesquisas e o auxílio de pessoas com deficiência. (BRASIL, 2011c).

Assim, observa-se que o e-MAG está alinhado as recomendações internacionais do WCAG (World Content Accessibility Guide), porém estabelece padrões de acessibilidade

para sites governamentais brasileiro. O resultado é um documento com o objetivo de conduzir o processo de acessibilidade dos sites do governo brasileiro de maneira “padronizada, de fácil implementação, coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais”. (BRASIL, 2011c, p. 08).

As diretrizes de acessibilidade e-MAG visam tornar o conteúdo Web acessível ao maior número de pessoas, inclusive às pessoas com deficiência. Elas destinam-se a criação de conteúdo acessível e formas de avaliação deste conteúdo.

Porém, apenas as diretrizes de acessibilidade não garantem a acessibilidade em si, já que são apenas orientações para que os requisitos de acessibilidade sejam preenchidos. A verificação de um ambiente online de acordo com os padrões Web de acessibilidade é possível por meio de avaliadores automáticos (W3C). Já no que diz respeito às diretrizes de acessibilidade, é necessário realizar uma validação manual, “já que os validadores automáticos não são capazes de detectar todos os problemas de acessibilidade em um sítio, pois muitos aspectos requerem um julgamento humano”. (BRASIL, 2011c).

As validações automáticas podem ser feitas por meio de um software validador. Este software analisa e detecta se o código da página web (código HTML) está baseado nos padrões internacionais de acessibilidade (SOARES, 2005). Portanto, é realizada por uma ferramenta tecnológica, sem uma validação semântica.

Apesar de úteis, os validadores automáticos não são perfeitos e muito menos inteligentes. Uma validação automática pode avaliar apenas algumas das regras, e não todas[...]. Apesar da utilidade desses softwares, eles não podem substituir uma boa avaliação manual (SOARES, 2005).

Assim, como nem todos os problemas de acessibilidade de um site podem ser detectados por meio dos verificadores automáticos, tem-se como complemento as técnicas de validações manuais.

A seguir são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

3 METODOLOGIA

Neste estudo, adaptou-se o checklist de acessibilidade, contido nas recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG) (BRASIL, 2010b), para atender aos objetivos deste trabalho. O e-MAG é uma iniciativa do governo brasileiro para inclusão digital, que visa facilitar o acesso das pessoas às informações e aos serviços disponibilizados nos sites e portais do governo. Logo, ele contém as recomendações de acessibilidade a serem seguidas nos sítios e portais do governo brasileiro. (BRASIL, 2011c).

Assim, as recomendações do checklist original do e-MAG serviram como base para criação de um novo checklist (especializado), com objetivo em focar apenas na acessibilidade dos portais em relação ao orçamento estadual.

A seleção das recomendações para compor o checklist especializado (denominado de Checklist-E) foram baseadas nas seguintes prioridades destacadas na análise das Leis brasileiras: visualização da informação, entendimento da informação, facilidade de navegar até a informação. A partir dos itens presentes no checklist original, observando as prioridades definidas, selecionou-se: a) Itens relacionados a disponibilização de informação (Ex: formatos de arquivos, tabelas, etc.); b) Itens relacionados a compreensão da informação (Ex: sumário, ajuda, etc.); c) Itens relacionados a navegabilidade (Ex: mapa do site, busca, etc).

Por motivos práticos foram descartadas as recomendações voltadas aos programadores, devido ao escopo deste trabalho engloba apenas portais que já estão em uso e, portanto, não contempla ações relacionadas ao desenvolvimento de software.

Desse modo, efetuou-se a seleção dos pontos do checklist original (e-MAG) que se julgou prioritários e voltados ao escopo do orçamento estadual. Sendo assim, o *checklist-E* é criação da autora, adaptado a partir do checklist e-MAG é apresentado a seguir:

Quadro 1 - Checklist-E

	Item	O que Avaliar
1	Os arquivos para download apresentam a extensão a qual são disponibilizados? Eles estão em formato compatível com o leitor de telas?	Preferência a arquivos em formato PDF, RTF ou DOC, os quais são lidos pela maioria dos leitores de tela. Arquivo não bloqueado, pois normalmente arquivos bloqueados não podem ser lidos. Há a extensão junto com o nome do arquivo, para se ter conhecimento do tipo de arquivo que está sendo disponibilizado.
2	As tabelas são disponibilizadas apenas quando necessárias? Seu conteúdo está mesclado? Existem conteúdos que poderiam estar em tabelas e não estão?	Conforme os padrões de desenvolvimento web, tabelas devem ser usadas apenas para dados tabulares. Esse item visa verificar se há dados não tabulares em tabelas ou se há dados tabulares fora de tabelas. Tabelas, de modo geral, são elementos de difícil navegação para leitores de tela e especialmente para compreensão de deficiente visual, de modo que só deve ser usada quando forem imprescindíveis.
3	Há um campo de busca no site? O resultado é de fácil acesso?	No caso de sites extensos é importante o uso de um campo de busca. Esse campo, quando utilizado, deve remeter o seu foco no início do resultado de busca.
4	O site possui sumário para conteúdos longos?	Quando uma página possui um conteúdos muito extenso com vários títulos, é importante o uso de um sumário com esses títulos antes do conteúdo para facilitar a navegação. Esse sumário deve estar em forma de âncoras e, ao término de cada parte, deverá haver um link para voltar ao sumário.
5	Existe o mapa do site?	Para melhorar a navegação o site deve conter uma página com o mapa do site. O mapa deve ser apresentado, de preferência, em forma de lista, assim como um sumário, e deve conter os principais links conteúdos.
6	O site possui uma página com dicas de navegação?	É importante que o site possuía dicas de ferramentas específicas dele, inclusive para auxiliar a navegação. As dicas precisam estar descritas de forma compreensível.
7	Acesso ao conteúdo da web.	Possibilidade de leitura de vários tipos de acesso.

Fonte: As autoras a partir de e-MAG (Brasil, 2010).

A análise dos portais foi feita a partir dos itens de acessibilidade apresentados no *checklist-E*, no período de 10 de março a 15 de junho de 2016.

Para a realização da avaliação, além da definição do checklist especializado (Checklist-E), foi preciso definir um conjunto de tarefas para serem executadas nos portais sob avaliação. O motivo foi buscar a padronização das avaliações, bem como, a limitação das ações em um número que permita a viabilidade deste estudo. Para a seleção do conjunto de tarefas submetidas à avaliação dos portais, optou-se por aquelas que pudessem ser de interesse de cidadãos comuns para entendimento e acompanhamento do orçamento estadual. As quatro tarefas selecionadas foram: obter informações sobre PPA, LDO e LOA; obter informações sobre a Execução Orçamentária; obter informações sobre de Audiências Públicas; obter detalhamento do Orçamento Estadual (visando entendimento).

Cada tarefa ao ser avaliada foi categorizada como: “Atendida” (SIM, NÃO, PARCIALMENTE) ou “Não se aplica” (N/A). Sendo que, para ser considerada “Atendida”

(SIM), todos os requisitos listados no checklist-E devem estar presentes. Caso, apenas algum dos itens deixe de ser atendida a tarefa será considerada parcialmente atendida (PA).

Para calcular o resultado de atendimento às tarefas, as avaliações foram somadas por tipos de categorias (Atendida, Não Atendida, Não se Aplica ou Parcialmente Atendida) para cada tarefa (de 1 a 4) para os itens (de 1 a 7) nos 27 portais. Assim, foram 163 avaliações por tarefa de 1 a 3, e para a tarefa 4, que trata da avaliação do comportamento do portal como um todo, foram 27 avaliações, totalizando 513 avaliações.

Para calcular o percentual de atendimento aos itens, as 513 avaliações realizadas para cada tarefa foram agrupadas e somadas por item. O percentual representativo de atendimento é a proporção de cada tipo de categoria por item em relação ao total de avaliações do item. Desta forma, foram 81 avaliações por item de 1 a 6, e 27 avaliações para o item 7 (que avalia o comportamento geral do portal).

Para o requisito “pesquisar e encontrar as palavras relacionadas com a tarefa”, a referida tarefa foi considerada atendida apenas se direcionada a relatórios, a documentos ou links para tabelas. Assim, quando direcionada somente para notícias ela foi considerada parcialmente atendida. Além disso, para que as tarefas sejam contabilizadas como atendidas, elas devem ser realizáveis sem acesso privilegiado, ou seja, executáveis por usuários sem necessidade de um registro no portal.

Outro critério adotado foi uma restrição temporal, que considera a tarefa atendida ou não, somente quando a realização das quatro tarefas se faz em até 15 minutos. Tal medida foi tomada para não estender infinitamente o tempo despendido na análise, este critério pode ser alterado de acordo com a disponibilidade do avaliador. Ainda, os portais que estiverem “fora do ar” por mais de três (03) dias consecutivos foram excluídos da avaliação.

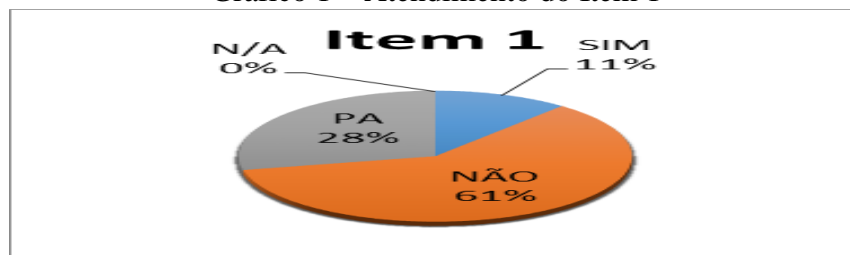
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir são apresentados os resultados obtidos por meio da avaliação dos portais de transparência dos Poderes Legislativos Estaduais, em relação às informações do Orçamento Estadual, quanto aos requisitos de acessibilidade, os quais foram explicitados no Quadro 1, deste estudo.

Os resultados apontam, em sua maioria, para um baixo atendimento aos itens e tarefas apresentados pelo checklist-E. Para calcular o percentual de atendimento aos itens foram consideradas todas as notas contabilizadas para tarefas (de 1 a 4) para aquele item. Os resultados para os sete (07) itens avaliados e seus requisitos são destacados na sequência.

Como resultado de atendimento para o item 1 (Apresentação da extensão do arquivo, apenas arquivos em formato PDF, RTF ou DOC, desbloqueados e possíveis de visualizar em tela) observa-se que 61% não atendem aos requisitos de apresentação de arquivos, 28% são atendidos apenas parcialmente, e somente 11% é plenamente atendida.

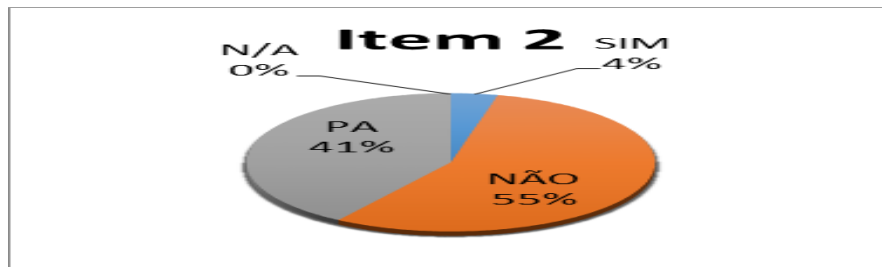
Gráfico 1 – Atendimento do Item 1



Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

O atendimento ao Item 2 (Todos os conteúdos contidos em tabelas são dados tabulares. Tabelas disponíveis para download em formatos manipuláveis para possibilitar análises, somatórios, etc.) apresentou os seguintes percentuais de atendimento:

Gráfico 2 – Atendimento do Item 2

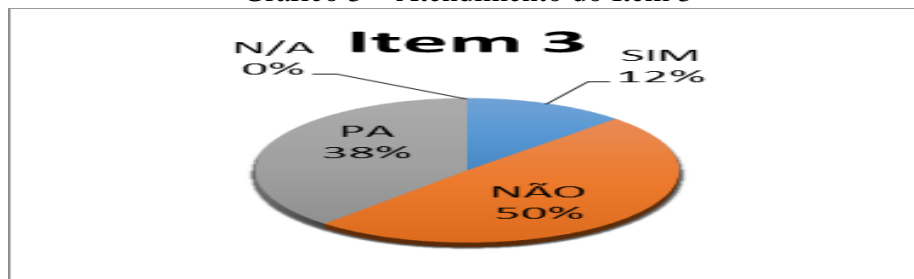


Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Tem-se que a minoria, representada em 4%, dos portais atende ao item avaliado, e uma outra parcela de 41% atende apenas parcialmente. Em contrapartida, a maioria dos portais, representado por 55%, não atende aos requisitos de disponibilização e manipulação dos arquivos.

O item 3 tratou da avaliação da Ferramenta de Pesquisa nos portais (existência e a correta funcionalidade). Assim, considerou-se o item atendido quando para cada tarefa fosse possível “Pesquisar e encontrar as palavras relacionadas a tarefa”. Fato é que, apenas 12% dos portais atenderam plenamente aos requisitos deste item, conforme pode ser visto no gráfico 3.

Gráfico 3 – Atendimento do Item 3



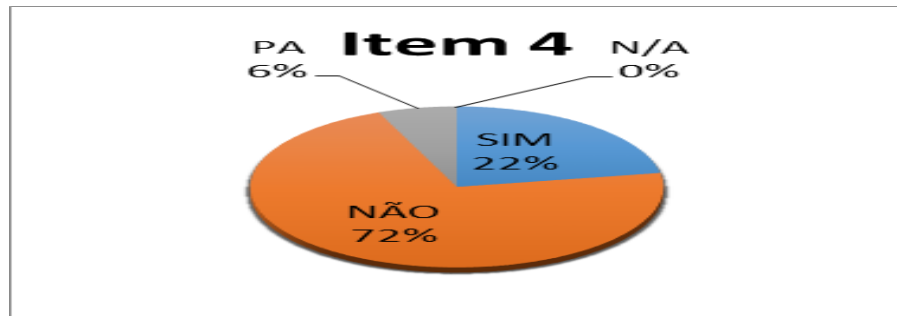
Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Destaca-se que o item foi considerado plenamente atendido, quando para cada tarefa a ferramenta de pesquisa direcionava para menus, links e/ou documentos.

Quando era direcionado apenas para notícias, considerou-se como “Parcialmente Atendido” (PA), cujo percentual 38% dos casos. Já quando nenhuma informação era encontrada pela ferramenta, a avaliação era de “não atendido”, aqui observa-se que o percentual foi de 50%.

Na avaliação do item 4, que avaliou a existência de “Sumário com links para conteúdos relacionados a tarefa e link de volta”, observou-se que apenas 22% dos portais atendem a este requisito, conforme se infere a partir do gráfico 4.

Gráfico 4 – Atendimento do Item 4



Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Desta forma, destaca-se que 72% dos portais não atendem aos requisitos exigidos para este item.

O item 5 do checklist-E, versava sobre o “Mapa do site com níveis e links de navegação relacionados a tarefa”. No gráfico 5, pode-se observar que 70% dos portais não atenderam a este requisito de acessibilidade.

Gráfico 5 – Atendimento do Item 5

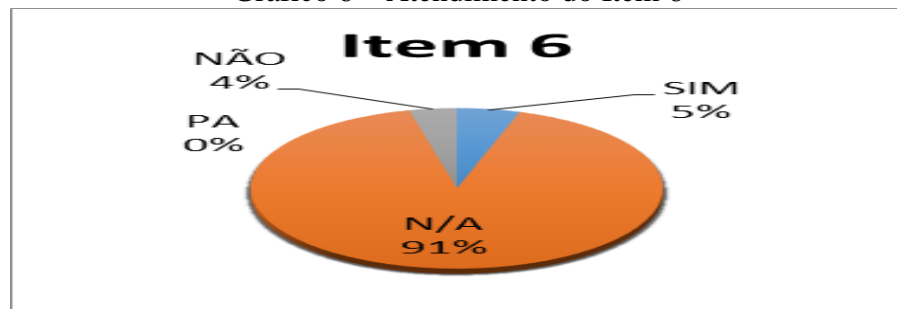


Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Verifica-se ainda, que 26% dos itens foram plenamente atendidos pelos portais, e que 4% foram atendidos apenas parcialmente.

O resultado de atendimento para o item 6, que trata de “Dicas para ferramentas específicas do site”, deixa evidente a pouca oferta de ferramentas especiais disponibilizadas pelos portais. Isto porque o resultado não aplicável apresentou o percentual de 91%, ou seja, a maioria dos portais não apresentaram uma ferramenta mais específica, com detalhamento e recursos diferenciados de apresentação e manipulação dos dados. Esta constatação pode ser visualizada no gráfico 6.

Gráfico 6 – Atendimento do Item 6



Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

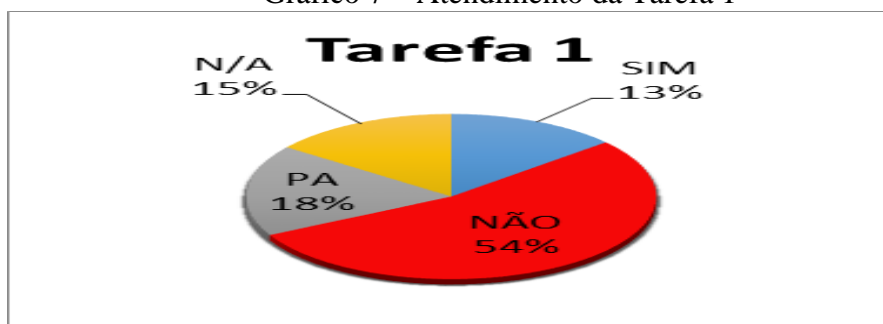
Os resultados apontam que apenas 07 (sete) dos portais avaliados oferecem aos usuários uma ferramenta própria e especializada para visualização e manipulação dos dados. Sendo que destes, apenas 04 deles disponibilizam orientações sobre como usar a ferramenta.

O item 7 foi avaliado em relação ao funcionamento dos portais em outros tipos de acesso. Para essa análise utilizou-se celular smartphone, com sistema operacional Android (versão 6.0.1) e navegador Chrome (versão 51.0.2704.81).

Na avaliação levou-se em consideração a possibilidade de navegação nesse tipo de dispositivo nos portais como um todo (e não em relação a tarefas e itens específicos). Ou seja, para ser considerado atendido, o site não necessariamente tinha que ser flexível (quando o site automaticamente se encaixa no dispositivo do usuário mostrando em destaque as informações principais), mas apenas permitir a navegação por seus elementos. O resultado mostrou 100% de atendimento, já que todos os portais permitiam a navegação a partir dos dispositivos utilizados.

Para calcular o percentual de atendimento às tarefas foram contabilizadas todas as notas de cada tarefa (1 a 4) para os itens (de 1 a 7). O gráfico 7 exibe o percentual de atendimento aos requisitos para a execução da Tarefa 1 - Obter informações sobre PPA, LDO e LOA.

Gráfico 7 – Atendimento da Tarefa 1

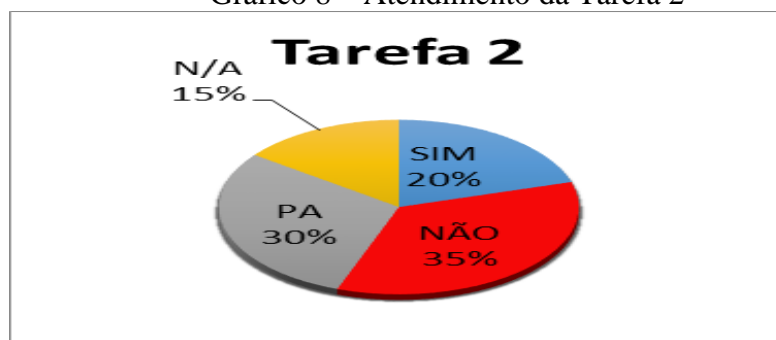


Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Verifica-se que 54% dos itens não foram atendidos em relação à execução da tarefa 1. E ainda que, apenas treze por cento (13%) dos requisitos foram atendidos plenamente na execução desta tarefa. Esse resultado indica que a transparência em relação às informações do PPA, LDO e LOA não estão transparentes na maioria dos portais segundo os critérios adotados para esta análise.

A tarefa 2, versa sobre a possibilidade de obter informações sobre a Execução Orçamentária (receitas e despesas) nos portais. O resultado dessa análise pode ser visto no gráfico 8.

Gráfico 8 – Atendimento da Tarefa 2

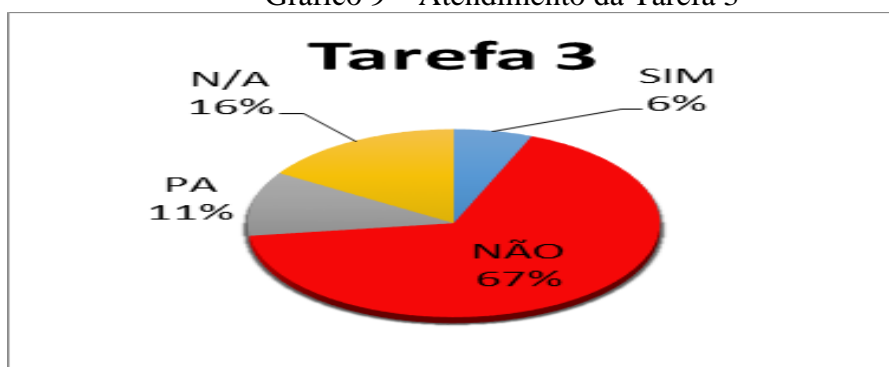


Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Entende-se, por meio desse gráfico, que apenas vinte por cento (20%) dos itens são plenamente atendidos quando executada esta tarefa. Os demais itens são parcialmente atendidos em trinta por cento (30%) dos casos e trinta e cinco por cento (35%) dos casos não são atendidos.

A tarefa 3 procurou guiar o avaliador na verificação da existência de informações sobre Audiências Públicas. Como resultado tem-se que a minoria dos portais (6%), apresentou os elementos necessários para a tarefa ser considerada atendida em cada item. Sendo que, onze por cento (11%) dos itens foram parcialmente atendidos, e a maioria (67%) não foram atendidos na execução desta tarefa.

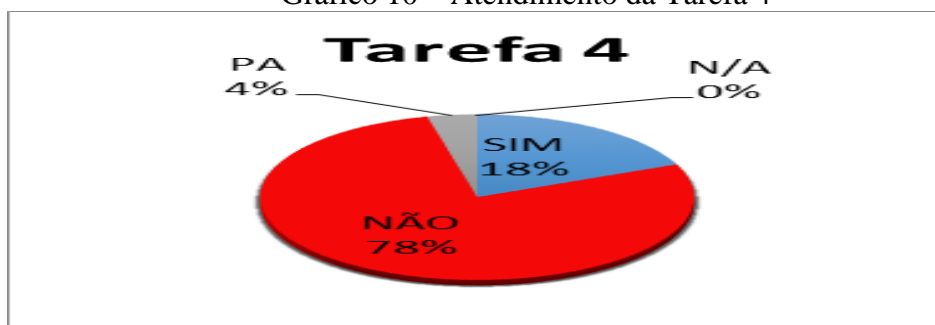
Gráfico 9 – Atendimento da Tarefa 3



Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Para a tarefa 4, que orienta a verificação da existência de detalhamento sobre o Orçamento Estadual, tem-se um percentual de 78% de portais que não atendem a essa tarefa.

Gráfico 10 – Atendimento da Tarefa 4



Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Salienta-se que esta tarefa foi considerada para o site como um todo, e não em relação a cada item (de 1 a 7).

Tem-se como resultado que dos 27 portais avaliados a grande maioria das Casas Legislativas não apresenta informações que poderiam facilitar o entendimento “do que é?”, “para que serve?”, “como funciona?” o orçamento estadual.

A partir do resultado completo da avaliação, montou-se um ranking de atendimento a acessibilidade do orçamento estadual dos portais de transparência do Legislativo brasileiro. Para isso, foram contabilizados os pontos somando-os da seguinte maneira, dois (2) pontos para cada tarefa avaliada como atendida (SIM), menos um (-1) ponto quanto a tarefa não foi atendida (NÃO), um (01) ponto quando atendida parcialmente (PA) e zero (0) ponto quando a tarefa foi categorizada como “Não se aplica” (N/A). Sendo que, quanto maior a nota, melhor

o portal atende aos critérios elencados no checklist-E, e conseqüentemente é mais acessível. O ranking de acessibilidade dos portais pode ser visto a seguir:

Tabela 1 – Ranking de Acessibilidade

	PORTAL	NOTA		PORTAL	NOTA
1	Minas Gerais	32	15	Distrito Federal	-3
2	Espírito Santo	27	16	Mato Grosso	-4
3	Santa Catarina	22	17	Tocantins	-4
4	Rio Grande do Norte	13	18	Acre	-6
5	Rondônia	11	19	Roraima	-6
6	São Paulo	7	20	Mato Grosso do Sul	-8
7	Alagoas	3	21	Piauí	-8
8	Goiás	3	22	Rio de Janeiro	-8
9	Paraná	3	23	Amapá	-10
10	Pernambuco	2	24	Bahia	-10
11	Sergipe	2	25	Maranhão	-10
12	Paraíba	1	26	Rio Grande do Sul	-12
13	Amazonas	-3	27	Pará	-17
14	Ceará	-3			

Fonte: As autoras a partir dos dados pesquisados.

Inferre-se do Ranking exibido que mais da metade dos portais (56%) apresentaram nota negativa. Fato que corrobora com as deficiências destacadas nas sessões anteriores.

Destaca-se dos dois (02) portais com melhores notas (Minas Gerais e Espírito Santo), além do satisfatório atendimento aos itens básicos de acessibilidade, a disponibilização de ferramentas específicas. Esta iniciativa demonstra a preocupação dessas Casas Legislativas com uma melhor interação com o cidadão e a transparência. Por outro lado, os três (03) portais com notas mais baixas (Mato Grosso do Sul, Piauí e Rio de Janeiro), tem ainda muitos pontos a serem melhorados. Fato é que praticamente nenhuma tarefa foi possível de ser executada de maneira satisfatória e a maioria delas sequer foi concluída com êxito.

CONCLUSÃO

A transparência é definida como algo que pode melhorar a visão sobre os processos e as informações de uma organização ao dar oportunidade de conhecimento sobre os mesmos. Entretanto, ela não é alcançada apenas com a publicação de informações, necessitando de uma divulgação de maneira acessível.

A legislação brasileira por meio da Lei de Acesso a Informação (LAI) exige algumas condições para transparência pública, relacionando requisitos básicos para seu atendimento. Entretanto, o que se observa é que muitas vezes nem mesmo requisitos mínimos são atendidos pelas instituições públicas. Nota-se que desde a promulgação da LAI, incontáveis instituições públicas ainda não fornecem o mínimo de informações em seus portais de transparência de acordo com o exigido. Além disso, muitas vezes são apresentados dados sem qualquer utilidade ao cidadão. Observa-se, ao navegar pelos portais de transparência, obstáculos de cunho tecnológico como, por exemplo, formatos de arquivos que impossibilitam manipulação e a própria apresentação da informação.

Nesse contexto, este trabalho avaliou a acessibilidade dos portais de transparência do Poder Legislativo brasileiro em relação as informações do Orçamento Estadual. Para isso, identificou-se os requisitos de acessibilidade exigidos pela legislação ou sugeridos por

documentos governamentais e apontou-se a realidade atual dos portais de transparência das Casas Legislativas brasileiras em relação aos requisitos de acessibilidade. Para tanto, utilizou-se a técnica de validação humana, com apoio de um checklist especializado (checklist-E), verificando-se a acessibilidade das informações do orçamento nos portais das Casas Legislativas das 26 unidades da federação e o Distrito Federal. Ao final um ranking com a classificação dos portais foi construído para explicitar a realidade encontrada.

Os resultados da análise demonstraram que ainda há um longo caminho a ser percorrido em busca da acessibilidade das informações. Isto porque, a maioria dos portais (78%) não tem preocupação sequer com o detalhamento das informações do orçamento público estadual, o que pode prejudicar o entendimento do cidadão sobre o tema. Isto sem contar deficiências em elementos básicos como ferramentas de busca, sumário e mapas o site. Infere-se ainda por meio do Ranking de transparência dos portais que mais da metade deles (56%) apresentou uma nota negativa. Fato que explicita ainda mais as inúmeras falhas de acessibilidade encontradas na validação.

Conclui-se que, apesar das determinações constitucionais, legislações e documentos governamentais, a preocupação com a acessibilidade das informações do orçamento estadual ainda é deficiente nos portais do legislativo brasileiro. Apesar de algumas boas práticas terem sido encontradas, ainda há inúmeras falhas que podem ser facilmente corrigidas, sem necessidade de grandes investimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLVER, A.; KAUFMANN, D. Transparenting Transparency—Initial Empirics and Policy Applications. Preliminary draft discussion paper presented at the IMF conference on transparency and integrity, 2005, Washington, DC: World Bank.

BRASIL. **Lei n. 131, de 27 de maio de 2009. Dispõe sobre disponibilização em tempo real de informações (Lei da Transparência)**. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 30/11/2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrões Brasil e-Gov: Cartilha de Usabilidade**. - Brasília: MP, SLTI, 2010. 50 p.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e TI. **Checklist de Acessibilidade Manual para o Desenvolvedor**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - Brasília : MP, SLTI, 2010b.

BRASIL. **Lei n. 12.527, de 28 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações. 2011a. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 15/10/2015.

BRASIL. **Acesso à Informação Pública: Uma introdução à Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Controladoria-Geral da União. Brasília. 2011b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **e-MAG :Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**

_____. Controladoria-Geral da União. Portal da Transparência do Governo Federal. Disponível em:<<http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica>>. Acesso em: 12/04/2016.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília-DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/>. Acesso em: 01/12/2015.

- CAPPELLI, C., LEITE, J. C. S. P. **Transparência de Processos Organizacionais**. Universidade Federal Fluminense, LATEC. II Simpósio Internacional de Transparência nos Negócios. 2008.
- CAPPELLI, C. **Uma Abordagem para Transparência em Processos Organizacionais Utilizando Aspectos**. 2009. 328 p. Tese de Doutorado – Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- CASTRO, J. R. P. de. **A Lei de Responsabilidade Fiscal e a democratização da gestão pública**. Revista TCMTJ, N. 45. Rio de Janeiro, 2010.
- EVALDT, D. K.. **Remodelagem das ferramentas do pacote Sign como proposta para acessibilidade**. Trabalho de conclusão do curso de Pedagogia Multimeios Informática Educativa. Faculdade de Educação – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC – Porto Alegre, 2005.
- FUNG, A., GRAHAM, M., WEIL, D., FAGOTTO E. **Transparency policies: Two possible futures**. Alfred Taubman center for state and local government, Kennedy School of Government, Harvard University. Taubman Policy Brief PB-2007-1.
- HOLZNER, B.; HOLZNER L.. **Transparency in Global Change: The Vanguard of the Open Society**. University of Pittsburgh Press; 1 edition, 2006.
- LEAL, A.L.C.; SOUSA, H.P.; LEITE, J. C. S. P.; BRAGA, J.L.. **Transparência Aplicada a Modelo de Negócios**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: < <http://wer.inf.puc-rio.br/WERpapers/> >
- MPOG. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Manual Técnico de Orçamento – MTO**. Brasília-DF, 2015. Disponível em: <<http://antigo.planejamento.gov.br>>. Acesso em 01/12/2015.
- NICHOLL, A.R.J. **O Ambiente que Promove a Inclusão: Conceitos de Acessibilidade e Usabilidade**. Revista Assentamentos Humanos, Marília, v3, n. 2, p49-60, 2001.
- OPEN FORUM FOUNDATION. **A Guide to Owning Transparency: How Federal Agencies Can Implement and Benefit from Transparency**. Open Forum Foudation, Washington, 2011.
- SALES, M. B. de ; CYBIS, W.. **Desenvolvimento de um checklist para a avaliação de acessibilidade da Web para usuários idosos** - ACM: International Conference Proceeding Series in Proceedings of the Latin American conference on Human-computer interaction - 2003.
- SEF. Secretaria do Estado da Fazenda. EM N° 109/2015. Disponível em: www.sef.sc.gov.br
- SOARES, 2005. **O selo não garante a acessibilidade**. Junho de 2005. Disponível em: http://www.acessodigital.net/art_o_selo.html. Acesso em: 18/04/2016.
- W3C. **Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0**. Disponível em: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/WCAG20-pt-br-20141024/>. Acesso em: 07/04/2016.